

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-015073

(43)Date of publication of application : 18.01.2002

(51)Int.Cl.

G06F 17/60

(21)Application number : 2000-197255

(71)Applicant : OLYMPUS OPTICAL CO LTD

(22)Date of filing : 29.06.2000

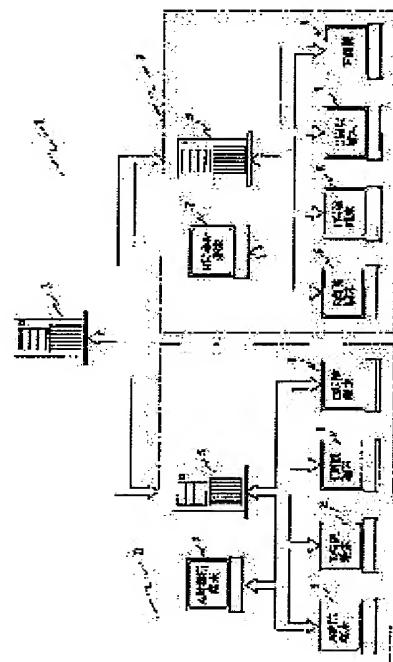
(72)Inventor : TERAKUBO YUUKI  
NAKANO TADAHIRO

## (54) SYSTEM OF EQUIPMENT LENDING AND METHOD THEREOF

## (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To efficiently lend equipment belonging to facilities among plural facilities.

SOLUTION: A lending system 1 of medical equipment is a system that supports efficient usage of medical equipment with mutual lending (charge-free or for value) of equipment among plural hospitals, and local area lending servers 5 are equipped, for instance, at a sales office 6 of a medical equipment manufacturer selling medical equipment and the like, a home page on public, for instance, on internet through sales office terminals 7 arranged at the office 6 is created in the servers 5, and various information is exchanged to hospital terminals 8 arranged in hospitals 4. A lending centralized control server 3 and the servers 5 are connected via, for instance, internet.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-15073

(P2002-15073A)

(43) 公開日 平成14年1月18日 (2002.1.18)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

G 0 6 F 17/60

識別記号

1 2 6

3 4 2

5 0 2

F I

G 0 6 F 17/60

テームコード\* (参考)

1 2 6 Z 5 B 0 4 9

3 4 2

5 0 2

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 18 頁)

(21) 出願番号

特願2000-197255(P2000-197255)

(22) 出願日

平成12年6月29日 (2000.6.29)

(71) 出願人 000000376

オリンパス光学工業株式会社

東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号

(72) 発明者 寺窪 優輝

東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号 オリ

ンパス光学工業株式会社内

(72) 発明者 中野 忠博

東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号 オリ

ンパス光学工業株式会社内

(74) 代理人 100076233

弁理士 伊藤 進

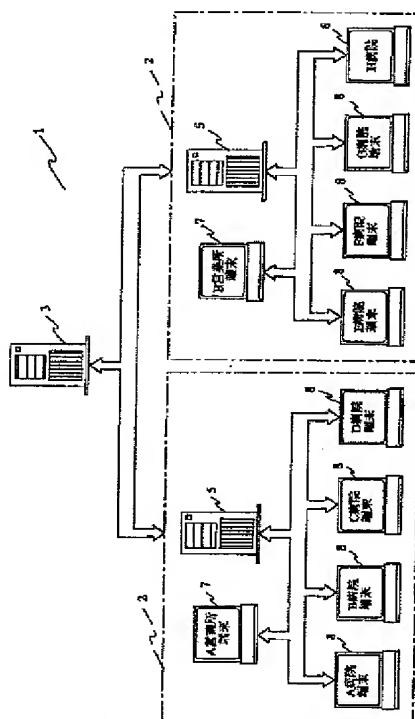
Fターム(参考) 5B049 BB41 BB58 CC06 EE05 FF01  
GG02

(54) 【発明の名称】 設備貸し出しシステム及び設備貸し出し方法

(57) 【要約】

【課題】 複数の施設間で施設が所有する設備を効率的に貸し出しする。

【解決手段】 医療機器貸し出しシステム1は、医療機器を複数の病院間で相互に（無償あるいは有償で）貸し出し医療機器を効率的に利用することを支援するシステムであって、地域貸し出しサーバ5は、例えば医療機器の販売等を行う医療機器メーカーの営業所6内に設けられ、営業所6内に設けられた営業所端末7を用いて例えばインターネット上で公開されるホームページが地域貸し出しサーバ5内に作成され、このホームページにより複数の病院4内に配置された病院端末8と種々の情報交換がなされるようになっている。貸し出し統括管理サーバ3と複数の地域貸し出しサーバ5とは例えばインターネットで接続されている。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 複数の施設が所有する設備の設備情報を前記複数の施設に通信回線を介して送信する設備情報送信手段と、

前記設備の使用予約情報を前記複数の施設に通信回線を介して受信する使用予約情報受信手段と、

前記使用予約情報に基づき前記複数の施設間で互いに前記設備を貸し出すための貸し出し情報を登録する貸し出し情報登録手段とを備えたことを特徴とする設備貸し出しシステム。

【請求項 2】 前記複数の施設間での互いの前記設備の貸し出しは無償の貸し出しであることを特徴とする請求項 1 に記載の設備貸し出しシステム。

【請求項 3】 前記複数の施設間での互いの前記設備の貸し出しは有償の貸し出しであることを特徴とする請求項 1 に記載の設備貸し出しシステム。

【請求項 4】 複数の施設が所有する設備の設備情報を前記複数の施設に通信回線を介して送信する設備情報送信工程と、

前記設備の使用予約情報を前記複数の施設に通信回線を介して受信する使用予約情報受信工程と、

前記使用予約情報に基づき前記複数の施設間で互いに前記設備を貸し出すための貸し出し情報を登録する貸し出し情報登録工程とを備えたことを特徴とする設備貸し出し方法。

【請求項 5】 前記複数の施設間での互いの前記設備の貸し出しは無償の貸し出しであることを特徴とする請求項 4 に記載の設備貸し出し方法。

【請求項 6】 前記複数の施設間での互いの前記設備の貸し出しは有償の貸し出しであることを特徴とする請求項 4 に記載の設備貸し出し方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、施設が所有する設備を貸し出す設備貸し出しシステムに関する。

## 【0002】

【従来の技術】都市部においては、人口集中のため病院等の公共施設が比較的隣接して設置されており、特に大都市部では、大学病院等の大病院のほか中小の病院により地域医療が行われている。

【0003】一方、近年では例えば医療分野においては、医療技術の進歩により、様々な医療機器、医療設備を用いた治療が日常的に行われるようになり、大病院、中小病院を問わず、このような医療機器を用いた最先端の治療が望まれている。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、医療機器、医療設備は、特殊な製品であるため単価が高く、またメンテナンスが必要となるが、上記の如く最先端治療を行うためには、各病院で種々の医療機器、医療設備を

設ける必要があり、病院経営上の問題もさることながら、医療費全体の高騰を招くといった問題を有している。

【0005】本発明は、上記事情に鑑みてなされたものであり、複数の施設間で施設が所有する設備を効率的に貸し出しすることのできる設備貸し出しシステム及び設備貸し出し方法を提供することを目的としている。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】本発明の設備貸し出しシステムは、複数の施設が所有する設備の設備情報を前記複数の施設に通信回線を介して送信する設備情報送信手段と、前記設備の使用予約情報を前記複数の施設に通信回線を介して受信する使用予約情報受信手段と、前記使用予約情報に基づき前記複数の施設間で互いに前記設備を貸し出すための貸し出し情報を登録する貸し出し情報登録手段とを備えて構成される。

【0007】本発明の設備貸し出し方法は、複数の施設が所有する設備の設備情報を前記複数の施設に通信回線を介して送信する設備情報送信工程と、前記設備の使用予約情報を前記複数の施設に通信回線を介して受信する使用予約情報受信工程と、前記使用予約情報に基づき前記複数の施設間で互いに前記設備を貸し出すための貸し出し情報を登録する貸し出し情報登録工程とを備えて構成される。

## 【0008】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照しながら本発明の実施の形態について述べる。

【0009】図 1 ないし図 18 は本発明の一実施の形態に係わり、図 1 は医療機器貸し出しシステムの概念構成を示す概念図、図 2 は図 1 の地域貸し出しシステムの概念構成を示す概念図、図 3 は図 1 の医療機器貸し出しシステムの構成を示す構成図、図 4 は図 3 の貸し出し統括管理サーバ及び地域貸し出しサーバに構築されるデータベースを説明する説明図、図 5 は図 3 の地域貸し出しサーバでの機器登録処理の流れを示すフローチャート、図 6 は図 3 の地域貸し出しサーバへのログイン時の表示されるログイン画面を示す図、図 7 は図 5 の機器登録処理時に表示される機器登録画面を示す図、図 8 は図 3 の地域貸し出しサーバでの機器貸し出し予約処理の流れを示す第 1 のフローチャート、図 9 は図 3 の地域貸し出しサーバでの機器貸し出し予約処理の流れを示す第 2 のフローチャート、図 10 は図 8 及び図 9 の機器貸し出し予約処理時に病院端末に送信される機器名一覧データを示す図、図 11 は図 10 の機器名一覧情報により表示される機器名一覧画面を示す図、図 12 は図 11 の機器名一覧画面から移行可能な機器の詳細情報からなる詳細画面を示す図、図 13 は図 8 及び図 9 の機器貸し出し予約処理時に表示される予約状況画面を示す図、図 14 は図 8 及び図 9 の機器貸し出し予約処理時に表示される予約可能機器一覧画面を示す図、図 15 は図 8 及び図 9 の機器貸

し出し予約処理時に表示される予約画面を示す図、図16は図3の地域貸し出しサーバでの点検サービス処理の流れを示すフローチャート、図17は図16の点検サービス処理に表示される点検通知画面を示す図、図18は図16の点検サービス処理に表示される代替え機器予約画面を示す図である。

【0010】図1に示すように、本実施の形態の医療機器貸し出しシステム1は、医療機器を複数の病院間で相互に（無償あるいは有償で）貸し出し医療機器を効率的に利用することを支援するシステムであって、地域ごとに形成される複数の地域貸し出しシステム2と、これら地域貸し出しシステム2と通信回線、例えばインターネットで接続された例えば医療機器メーカー内に設けられた貸し出し統括管理サーバ3とからなる。

【0011】地域貸し出しシステム2は、図2に示すように、地域内の複数の病院4と通信回線、例えばインターネットで接続された地域貸し出しサーバ5からなり、地域貸し出しサーバ5は、本システムの会員である各病院4に対して医療機器の貸し出し可能機器の登録や医療機器の貸し出し予約等の情報提供のサービスを行うと共に貸し出される医療機器の各病院への搬送サービスを行う。

【0012】地域貸し出しサーバ5は、図3に示すように、例えば医療機器の販売等を行う医療機器メーカーの営業所6内に設けられ、営業所6内に設けられた営業所端末7を用いて例えばインターネット上で公開されるホームページが地域貸し出しサーバ5内に作成され、このホームページにより複数の病院4内に配置された病院端末8と種々の情報交換がなされるようになっている。

【0013】また、貸し出し統括管理サーバ3と複数の地域貸し出しサーバ5とは例えばインターネットで接続されており、例えば貸し出し統括管理サーバ3はドメイン名でアドレスが管理され、地域貸し出しサーバ5は貸し出し統括管理サーバ3に従属するグループ名でアドレスが管理される。

【0014】図4に示すように、貸し出し統括管理サーバ3は、以下のファイル及びデータをデータベース化して格納している。

- 【0015】・登録ユーザファイル  
(病院名、ID、パスワード、グループ名)
- ・機器カタログデータ  
(A機器、B機器、C機器、…)
- ・特殊検査用代替え機器予約管理ファイル  
(X機器、Y機器、Z機器、…)
- ・配送スケジュールデータ  
(代替え機器貸し出しスケジュール)
- ・タスク登録データ  
(タスク名、実行プログラム名、実行スケジュール)
- ・実行プログラム  
(メンテナンス管理プログラム)

また、地域貸し出しサーバ5もまた、以下のファイル及びデータをデータベース化して格納している。

- 【0016】・病院所有機器情報管理ファイル
- ・病院所有機器貸し出し予約管理ファイル  
(A機器、B機器、C機器、…)
- ・ルーチン検査用代替え機器予約管理ファイル  
(A機器、B機器、C機器、…)
- ・病院所有機器貸し出し予約実績ファイル  
(A機器、B機器、C機器、…)
- ・配送スケジュールデータ  
(病院間貸し出しスケジュール、代替え機器貸し出しスケジュール)
- ・タスク登録データ  
(タスク名、実行プログラム名、実行スケジュール)
- ・実行プログラム  
(貸し出し予約管理プログラム、メンテナンス管理プログラム)

このように構成された本実施の形態の作用について説明する。

【0017】病院4において所有する医療機器（以下、機器と略記）を会員登録した地域内の病院間で貸し出しが可能として、機器の貸し出し登録が行われる。詳細には、図5に示すように、ステップS1で病院端末8を用いてインターネット上で地域貸し出しサーバ5内に作成されたホームページにアクセスすることで、地域貸し出しサーバ5は、病院端末8に対して図6に示すようなログイン画面10を表示させる。そしてステップS2でログイン画面10上で病院端末8から会員登録した際の病院（ユーザ）4のIDとパスワードと共に「新規登録」アイコン11を受信すると、ステップS3で貸し出し統括管理サーバ3の登録ユーザファイルを検索し会員かどうかの照合を行い、照合されるとステップS4に進む。

【0018】なお、病院端末8では、図示はしないが、キーボード等を用いてログイン画面10上でIDとパスワードを入力し、マウス等を用いて「新規登録」アイコン11をクリックすることで、病院（ユーザ）4のIDとパスワードと共に「新規登録」アイコン11が地域貸し出しサーバ5に送信される。

【0019】ステップS4では、地域貸し出しサーバ5は図7に示すような機器登録画面12を病院端末8に表示させ、ステップS5でこの機器登録画面12上で病院（ユーザ）4の所有する貸し出し可能な医療機器の機器登録情報の受信を待つ。この機器登録情報は、所有する病院（ユーザ）4の施設名、機器が使用される診療科目、機器の型名、機器の製造番号（S/N：シリアル番号）、機器の購入年月日、所有病院（ユーザ）4が優先的に使用する曜日、所有病院（ユーザ）4が該登録機器の貸し出し毎の貸し出し許可の判定を行うかいかの情報である使用許諾の要否、保守契約を結ぶかいかの情報である保守契約の有無等からなり、これらの情報を機

器登録画面12上で入力し「送信」アイコン13をクリックすることにより、地域貸し出しサーバ5に送信される。なお「戻る」アイコン14をクリックすると、前画面、この場合ログイン画面10に戻ることができる。

【0020】病院（ユーザ）4の所有する貸し出し可能な医療機器の機器登録情報の受信すると、ステップS6で該医療機器に対する機器登録コードを発生し、ステッ\*

\* プ S 7 で機器登録情報に基づき、地域貸出しサーバ5  
内の表 1 に示すような病院所有機器情報管理ファイルの  
更新及び記録を行い、ステップ S 8 で該医療機器に対す  
る病院所有機器貸出し予約管理ファイルを作成し処理  
を終了する。

【0021】

【表 1】

登録コード	診療科目	機器名/型名	S/N	所有施設	借用承諾の要否	非貸出日	購入年月日	最終点検日	保守契約
GC0001a	消化器科	上部消化管ビデオスコープGIF-XQ200	346884	C病院	×	月,火,水,金	YY/MM/DD	YY/MM/DD	○
GB0002a		上部消化管ビデオスコープGIF-XQ230	000274	B病院	○	水,木	YY/MM/DD	YY/MM/DD	○
GA0003a		上部消化管ビデオスコープGIF-XQ230	001105	A病院	○	月	YY/MM/DD	YY/MM/DD	○
GA0004a		上部消化管ビデオスコープGIF-XQ240	607253	A病院	○		YY/MM/DD	YY/MM/DD	○
GA0005a		上部消化管ビデオスコープGIF-Q200	011234	A病院	○	月	YY/MM/DD	YY/MM/DD	○
GB0006a		上部消化管ビデオスコープGIF-IT240	000234	B病院	○		YY/MM/DD	YY/MM/DD	○
GC0007a		上部消化管ビデオスコープGIF-Q230	049734	C病院	○	月,火,水,金	YY/MM/DD	YY/MM/DD	○
GA0008a		上部消化管ビデオスコープGIF-Q240	001234	A病院	○	月	YY/MM/DD	YY/MM/DD	○
GB0009a		下部消化管ビデオスコープPCF-240I	048264	B病院	○	月,火,木	YY/MM/DD	YY/MM/DD	○
GA0010a		下部消化管ビデオスコープCF-240L	934984	A病院	○		YY/MM/DD	YY/MM/DD	○
GA0011a		下部消化管ビデオスコープPCF-240I	082764	A病院	○	月,火,木,金	YY/MM/DD	YY/MM/DD	○
GC0012a		下部消化管ビデオスコープPCF-240L	143795	C病院	○	月,火,水,金	YY/MM/DD	YY/MM/DD	○
SA0001a	外科	気管支ビデオスコープBF-200	000224	A病院	×		YY/MM/DD	YY/MM/DD	○
SA0002a		気管支ビデオスコープBF-P240	027360	A病院	○	月	YY/MM/DD	YY/MM/DD	○
SB0003a		気管支ファイバースコープBF-JT30	007364	B病院	○	月,火,木,金	YY/MM/DD	YY/MM/DD	○
SA0004a		腹腔鏡 A5287A	472564	A病院	○	月,火,木,金	YY/MM/DD	YY/MM/DD	○
SB0005a		腹腔鏡 A5288A	357694	B病院	○	火,水,金	YY/MM/DD	YY/MM/DD	○

このようにして、各病院（ユーザ）4が所有する貸し出し可能な複数の医療機器が表1に示したように、機器登録コード毎に機器登録情報を有する病院所有機器情報管理ファイルが構築され、医療機器の貸し出し予約が病院所有機器貸し出し予約管理ファイルにより管理される。

【0022】次に、このように登録された医療機器の病院（ユーザ）4間での貸し出し方法について説明する。

【0023】図8及び図9に示すように、ステップS11で貸し出し予約を希望する病院（ユーザ）4が病院端末8を用いてインターネット上で地域貸し出しサーバ5内に作成されたホームページにアクセスすることで、地域貸し出しサーバ5は、病院端末8に対してログイン画面10（図6参照）を表示させる。そしてステップS12でログイン画面10上で病院端末8から会員登録した際の病院（ユーザ）4のIDとパスワードと共に「機器名優先で検索」アイコン16あるいは「日付優先で検索」アイコン17を受信すると、ステップS13で貸し出し統括管理サーバ3の登録ユーザファイルを検索し会員かどうかの照合を行い、照合されるとステップS14に進む。

【0024】そして、ステップS14において、「機器名優先で検索」アイコン16がクリックされ機器名で検索すると判断した場合はステップS15に進み、「日付優先で検索」アイコン17がクリックされた場合はステップS20に進む。

【0025】ステップS15では、図10に示すような機器名一覧データを病院端末8に送信し、ステップS16で図11に示すような機器名一覧画面18を病院端末8に表示させる。そして、ステップS17で病院端末8からの希望機器の「予約状況」アイコン19の入力（クリック）を待ち、「予約状況」アイコン19の入力（クリック）されるとステップS18に進む。

【0026】なお、この機器名一覧画面18において「詳細」アイコン20がクリックされると、図12に示すように、画像、機器の特徴等のコメント及び機器の仕様・性能等からなる対応する機器の詳細画面が病院端末8に表示される。

【0027】ステップS18では、希望機器の例えば2週間先までの予約状況を日付別、午前・午後別に表した、図13に示すような予約状況画面21を病院端末8に表示させる。そして、予約状況画面21上で希望日時

に予約が可能な場合病院端末8から予約状況画面21上の「予約」アイコン22がクリックされるので、ステップS19で「予約」アイコン22の入力を待ち、「予約」アイコン22が入力されるとステップS25に進む。

【0028】一方、「日付優先で検索」アイコン17がクリックされた場合、ステップS20で病院端末8に例えば2週間先までのカレンダーを表示させる。そして、ステップS21で病院端末8から貸し出しを希望する希望日付の入力を待ち、希望日付が入力されると、ステップS22で希望日における予約可能機器の一覧を病院端末8に送信し、ステップS23で病院端末8に図14に示すような予約可能機器一覧画面23を表示させる。そしてステップS24でこの予約可能機器一覧画面より希望機器のアイコン24の入力を待ちステップS25に進む。

【0029】ステップS25では、希望機器の例えば2週間先までの予約状況を日付別、午前・午後別に表すと共に、希望日と午前か午後かの時間指定が可能な、図15に示すような希望機器の予約画面25を病院端末8に表示させる。

【0030】そして、図10のステップS26で病院端末8において予約画面25で希望日と午前か午後かの時間の入力と「送信」アイコン26のクリックがなされると、ステップS27で希望機器、希望日時等からなる予約申請情報を受信し、ステップS28で予約申請情報に基づき希望機器を所有する所有病院へ貸し出し申請情報を送信する。

【0031】次に、ステップS29で希望機器の機器情報を病院所有機器情報管理ファイルから検索し、ステップS30で希望機器に対して所有病院4が該希望機器の貸し出し許可の判定を行うか否かの情報である使用許諾を必要としているかどうかを判断し、必要としない場合は所有病院4は無条件で貸し出しを許可しているので、ステップS31で希望機器の貸し出し予約管理ファイルを更新し、ステップS32で希望機器の希望日時における所有病院から貸し出し希望病院への配送を行うための表2に示すような配送スケジュール情報の作成／更新を行い処理を終了する。

【0032】

【表2】

日付	配送車		搬入出場所					
			営業所	A病院	B病院	C病院	D病院	営業所
×月×日 (火)	昼の部	X配送車 経路 (A→B→C→D)	搬出 A消耗品	PCF-200L	A5288A			
			搬入 B消耗品					
		Y配送車 経路 (D→C→B→A)	搬出	B消耗品	A消耗品	PCF-200L	A5288A	
			搬入					
	夜の部	X配送車 経路 (A→B→C→D)	搬出	代JF-200	GIF-XQ240	JF-200		
			搬入		A5287A			
		Y配送車 経路 (D→C→B→A)	搬出			代JF-200		A5287A
			搬入		GIF-XQ240			JF-200
×月×日 (水)	昼の部	X配送車 経路 (A→B→C→D)	搬出	代JF-200	GIF-XQ240	JF-200		
			搬入		A5287A			
		Y配送車 経路 (D→C→B→A)	搬出			代JF-200		A5287A
			搬入		GIF-XQ240			JF-200
	夜の部	X配送車 経路 (A→B→C→D)	搬出	代JF-200	GIF-XQ240	JF-200		
			搬入		A5287A			
		Y配送車 経路 (D→C→B→A)	搬出			代JF-200		A5287A
			搬入		GIF-XQ240			JF-200
×月×日 (木)	昼の部	X配送車 経路 (A→B→C→D)	搬出	代JF-200	GIF-XQ240	JF-200		
			搬入		A5287A			
		Y配送車 経路 (D→C→B→A)	搬出			代JF-200		A5287A
			搬入		GIF-XQ240			JF-200
	夜の部	X配送車 経路 (A→B→C→D)	搬出	代JF-200	GIF-XQ240	JF-200		
			搬入		A5287A			
		Y配送車 経路 (D→C→B→A)	搬出			代JF-200		A5287A
			搬入		GIF-XQ240			JF-200

使用許諾が必要な場合は、ステップS33で所有病院4から貸し出しを許可しない不許可情報を受信したかどうかを判断し、不許可情報を受信した場合は希望機器の貸し出しが拒否されたので、ステップS34で貸し出し希望病院へ貸し出し不許可情報を送信して処理を終了する。

【0033】また、不許可情報を受信しない場合は、ステップS35で所有病院4から貸し出しを許可する許可情報を受信したかどうかを判断し、許可情報を受信した場合はステップS31に進み、許可情報を受信しない場合は、ステップS36で現在日が予約日の前日かどうか判断し、予約日の前日でないならば、ステップS33に戻り、予約日の前日ならばステップS37に進む。

【0034】ステップS37では、貸し出し予約管理ファイルを検索し、翌日の希望時間に希望機器の予約の有無を判断し、予約がなければステップS31に進み、予

約があればステップS38で希望機器の貸し出しが拒否されたものと判断して、貸し出し希望病院へ貸し出し不許可情報を送信して処理を終了する。

【0035】上述したように登録機器は保守契約が可能となっているため、地域貸し出しサーバ5は定期的な機器の点検サービスを所有病院4に提供する。次にこの点検サービスの処理について説明する。

【0036】地域貸し出しサーバ5は、図16に示すように、ステップS51で病院所有機器情報管理ファイル及び病院所有機器貸し出し予約実績ファイルを定期的に検索し、購入年月日に基づく定期点検対象機器及び予約実績（使用頻度）に基づく点検対象機器を抽出するタイムタスクを実行する。そして、ステップS52で点検が必要な機器があるかどうか判断し、ない場合は処理を終了し、ある場合はステップS53に進む。

【0037】ステップS53では点検が必要な機器を所



有している所有病院4の病院端末8にリンクデータと点検通知データを送信し、ステップS54で病院端末8に図17に示すような点検通知画面27を表示させる。そして、ステップS55で点検通知画面27上の「リンク」アイコン28の入力を待ち、「リンク」アイコン28が入力されるとステップS56に進む。

【0038】この「リンク」アイコン28をクリックすることで、点検が必要な機器に対応した代替え機器を管理するルーチン検査用代替え機器予約管理ファイルへリンクするためのリンクデータが地域貸し出しサーバ5に送信される。

【0039】そして地域貸し出しサーバ5は、ステップS56でリンク先のルーチン検査用代替え機器予約管理ファイルに基づいた代替え機器予約状況データを病院端末8に送信し、ステップS57で病院端末8に図18に示すような代替え機器予約画面29を表示させる。

【0040】ステップS58で希望日の入力と「送信」アイコン30のクリックを待ち、希望日の入力と「送信」アイコン30のクリックがなされると、ステップS59でルーチン検査用代替え機器予約管理ファイルを更新し、ステップS60で代替え機器の希望日の前日における営業所から所有病院への配送を行うための配送スケジュール情報の作成/更新を行い処理を終了する。

【0041】なお、所有病院から貸し出し希望病院への希望機器の配送、営業所から病院への消耗品の配送、あるいは営業所から病院への代替え機器の配送を行う配送車は、表2で示したように、例えば2台の配送車で午前と午後に行い、2つの配送車のうち一方のX配送車が営業所と複数の病院（例えばA病院、B病院、C病院、D病院）を配送する配送ルートが営業所→A病院→B病院→C病院→D病院→営業所の場合、他方のY配送車は逆の配送ルートであるが営業所→D病院→C病院→B病院→A病院→営業所を周り配送する。これにより機器の搬出、搬入を効率的に行うことができる。

【0042】このように本実施の形態によれば、地域内の複数の病院4間で医療機器を相互に（無償あるいは有償で）貸し出しを行うための貸し出し情報を各病院4に提供すると共に、貸し出し日時に効率的に機器を搬送するので、各病院が所有する高額な医療機器を効率的に治療等に使用させることが可能となり、機器の使用効率が向上すると共に、必要以上の機器の購入が削減でき、医療コストを大幅に改善することができる。

【0043】また医療機器メーカ側では、情報提供及び搬送サービスといった新たな事業の展開を図ることができるばかりでなく、登録機器の使用実績を把握することができるので、メンテナンス処理や消耗品等の供給が適切且つ効率的に行うことができ、フォローアップに費やされるコスト削減できる。

【0044】さらに使用実績の把握から、機器の交換時期が容易に分かるため、交換時期等の適切なタイミング

で新機種のPR等が行えるので、営業活動を効果的かつ効率的に行うことが可能となる。

【0045】なお、本実施の形態では、機器の貸し出しを例に医療機器貸し出しシステム1を説明したが、機器に限らず、例えば内視鏡検査室、MRI室、CT室等の病院内の設置されてる各種医療室を貸し出すように予約管理を行ってもよく、この場合も、これら医療施設を有効に使用できるので、医療費を大幅に削減できる。

【0046】また、本実施の形態では、病院を対象に説明したが、これに限らず、例えば複数の隣接する大学及び研究所間で機器及び施設の貸し出し等にも適用できることは言うまでもない。

【0047】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、複数の施設間で施設が所有する設備を効率的に貸し出しすることができるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施の形態に係る医療機器貸し出しシステムの概念構成を示す概念図

【図2】図1の地域貸し出しシステムの概念構成を示す概念図

【図3】図1の医療機器貸し出しシステムの構成を示す構成図

【図4】図3の貸し出し統括管理サーバ及び地域貸し出しサーバに構築されるデータベースを説明する説明図

【図5】図3の地域貸し出しサーバでの機器登録処理の流れを示すフローチャート

【図6】図3の地域貸し出しサーバへのログイン時の表示されるログイン画面を示す図

【図7】図5の機器登録処理時に表示される機器登録画面を示す図

【図8】図3の地域貸し出しサーバでの機器貸し出し予約処理の流れを示す第1のフローチャート

【図9】図3の地域貸し出しサーバでの機器貸し出し予約処理の流れを示す第2のフローチャート

【図10】図8及び図9の機器貸し出し予約処理時に病院端末に送信される機器名一覧データを示す図

【図11】図10の機器名一覧情報により表示される機器名一覧画面を示す図

【図12】図11の機器名一覧画面から移行可能な機器の詳細情報からなる詳細画面を示す図

【図13】図8及び図9の機器貸し出し予約処理時に表示される予約状況画面を示す図

【図14】図8及び図9の機器貸し出し予約処理時に表示される予約可能機器一覧画面を示す図

【図15】図8及び図9の機器貸し出し予約処理時に表示される予約画面を示す図

【図16】図3の地域貸し出しサーバでの点検サービス処理の流れを示すフローチャート

【図17】図16の点検サービス処理に表示される点検



通知画面を示す図

【図18】図16の点検サービス処理に表示される代替機器予約画面を示す図

【符号の説明】

1…医療機器貸し出しシステム

2…地域貸し出しシステム

\* 3…統括管理サーバ

4…病院

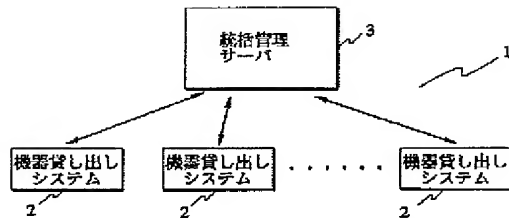
5…地域貸し出しサーバ

6…営業所

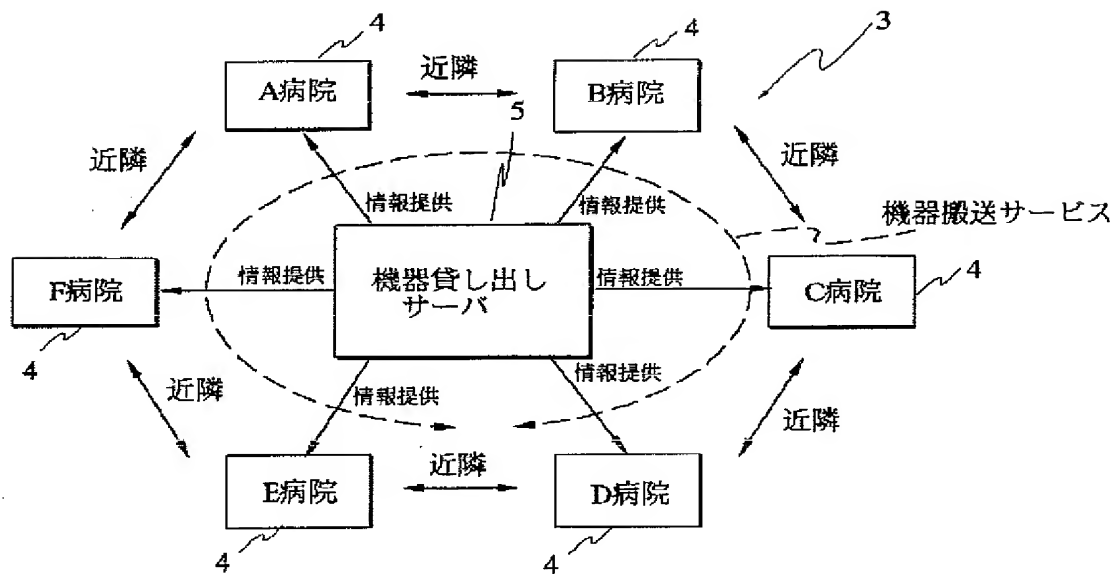
7…営業所端末

\* 8…病院端末

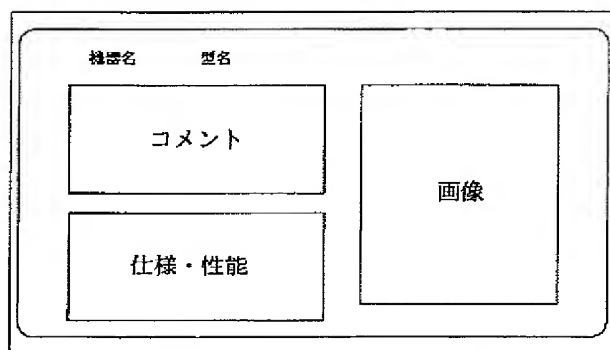
【図1】



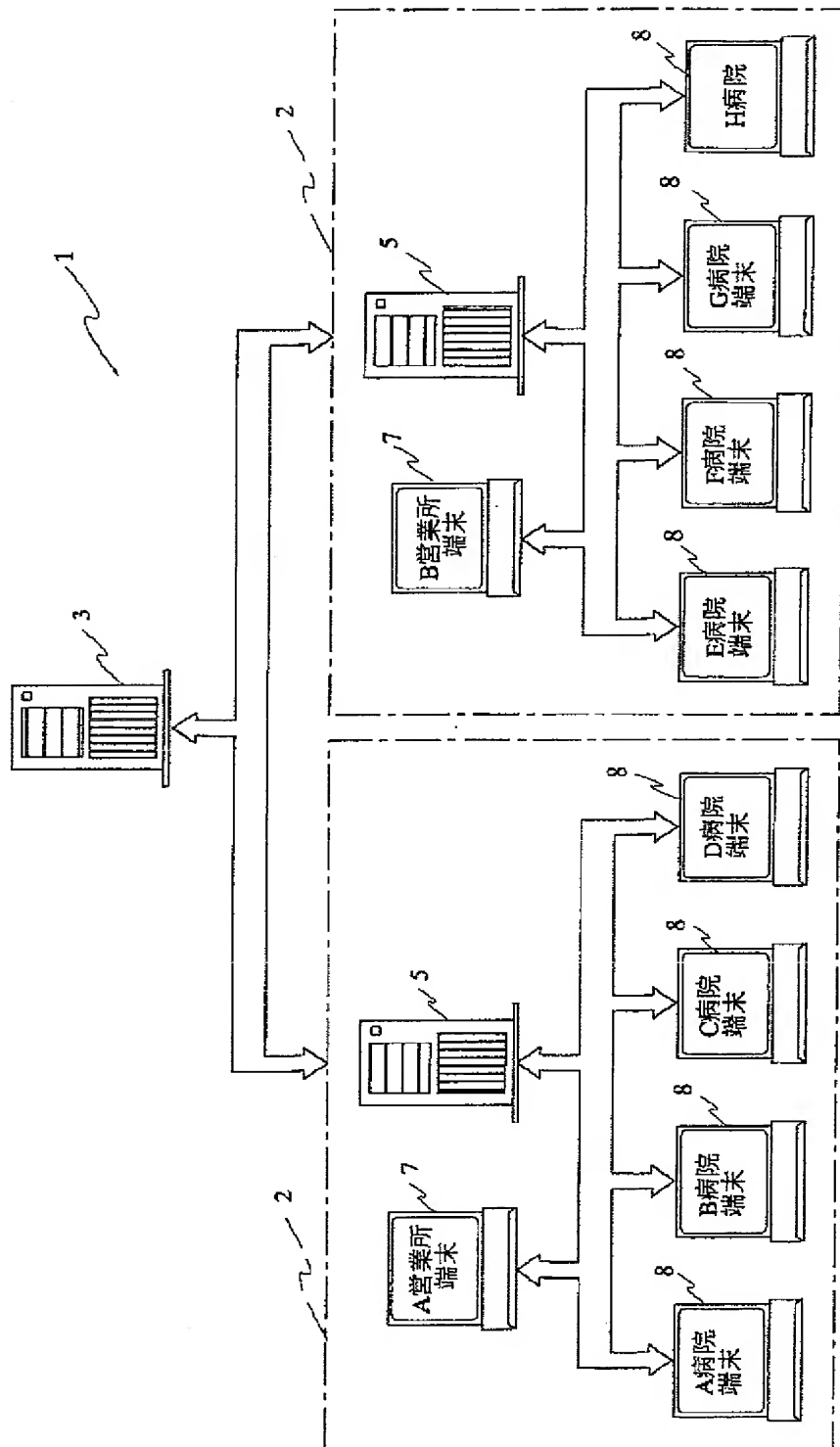
【図2】



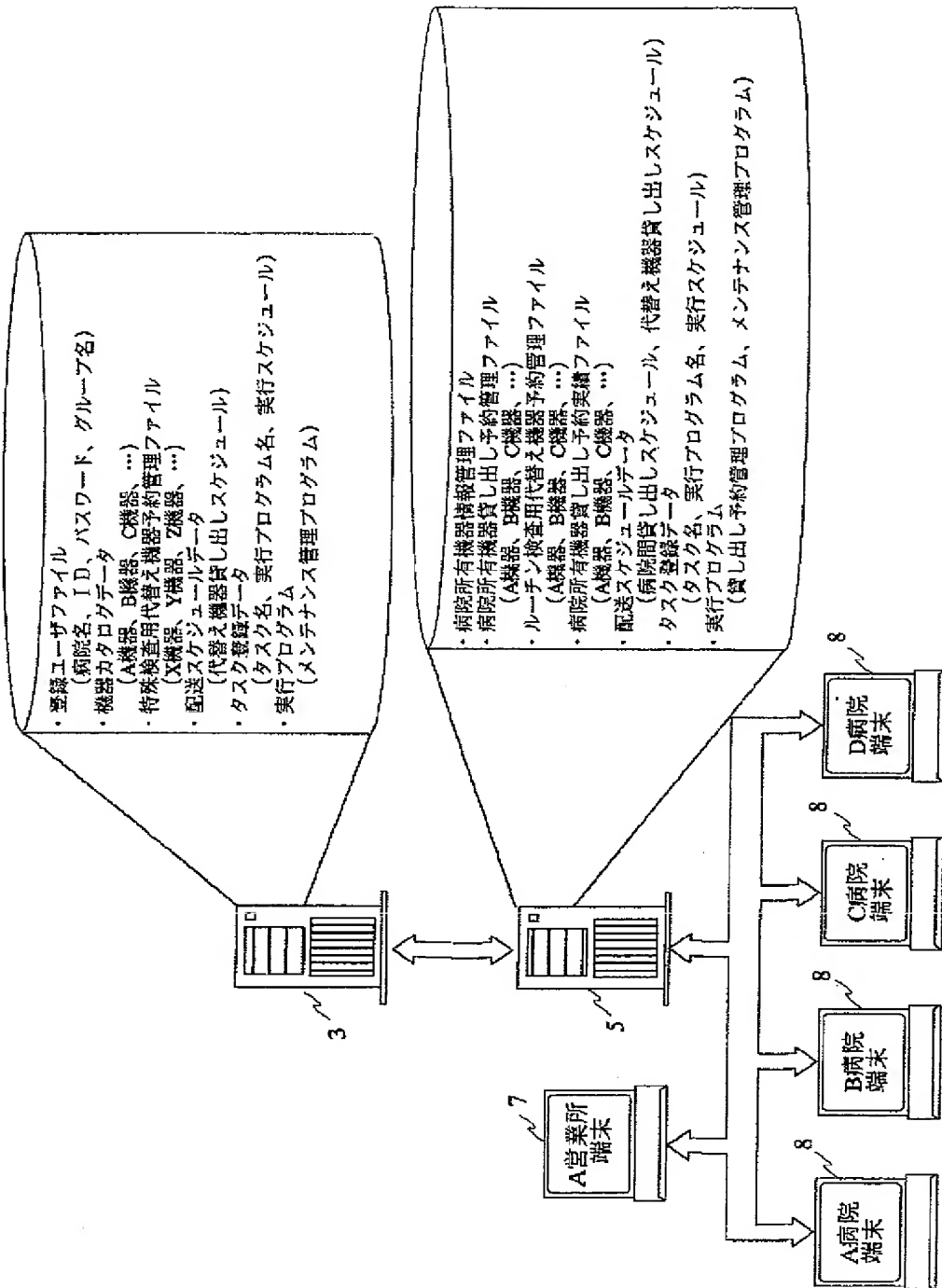
【図12】



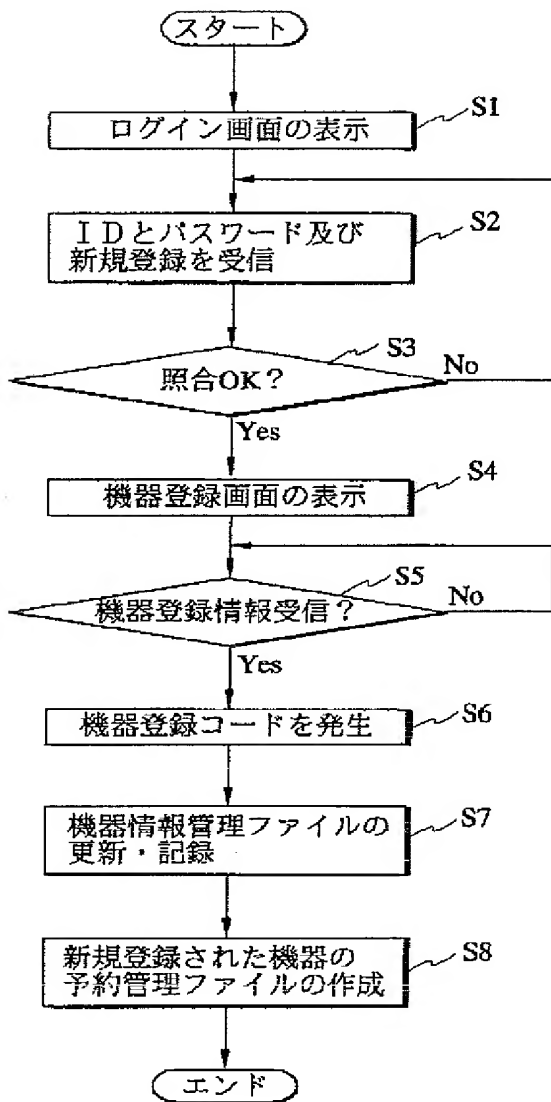
【図3】



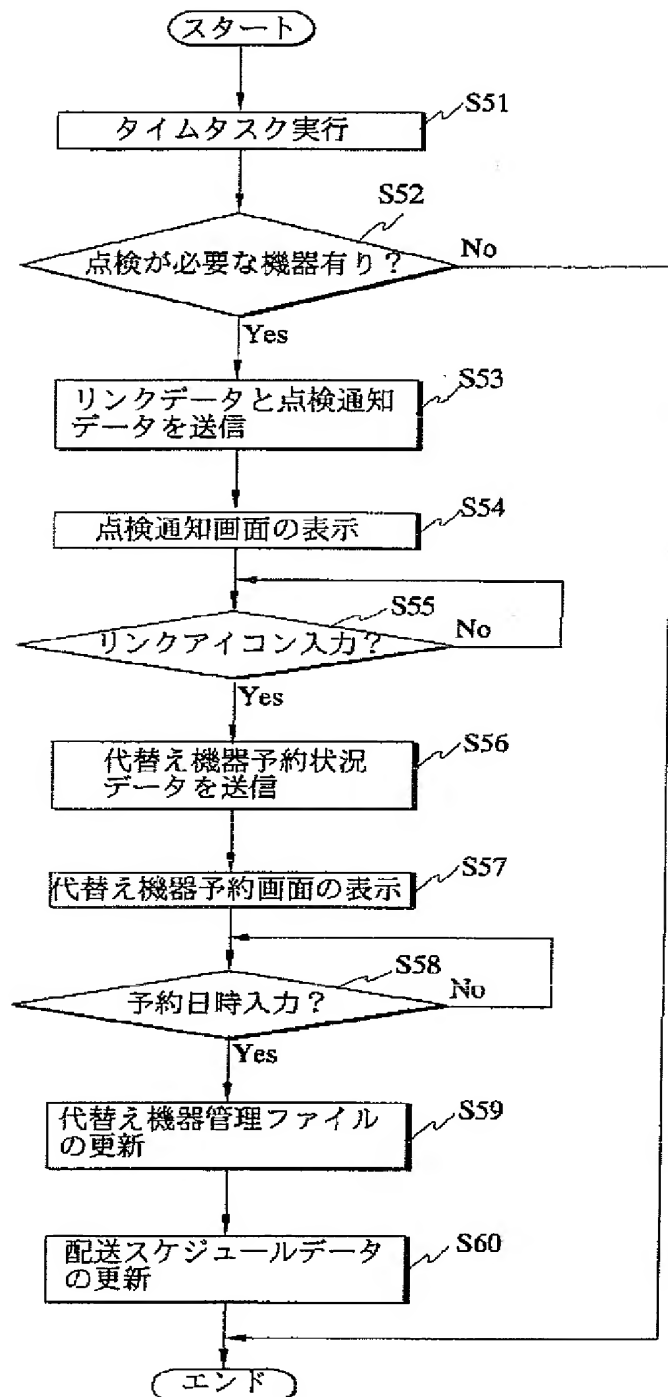
【図4】



【図5】



【図16】



【図6】

10

XY地区医療機器貸し出しシステム

ID

パスワード

16 機器名優先で検索 17 日付優先で検索

11 新規登録

【図7】

12

施設名

診療科目

機器型名

製造番号

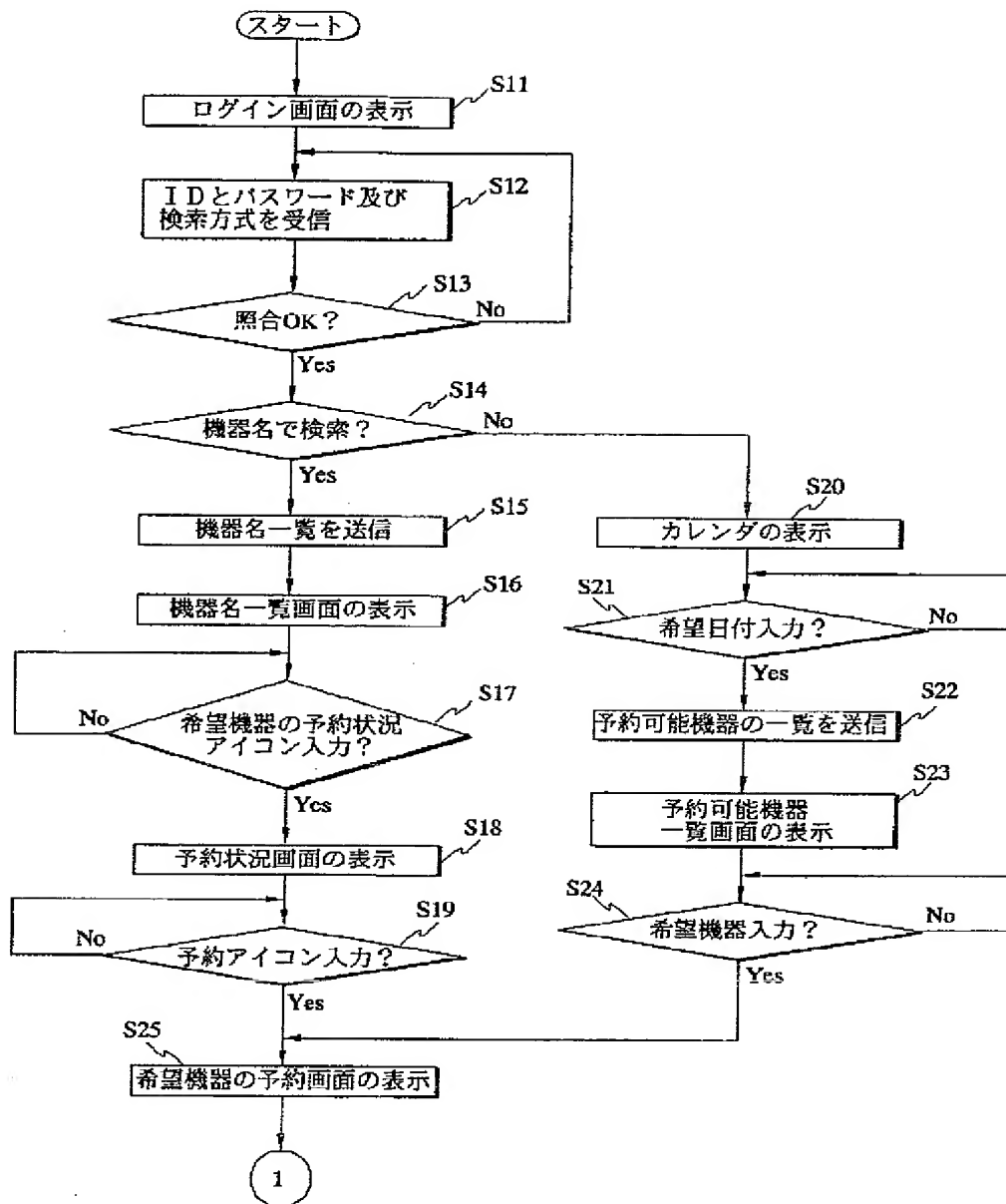
購入年月日

優先使用曜日（複数可）

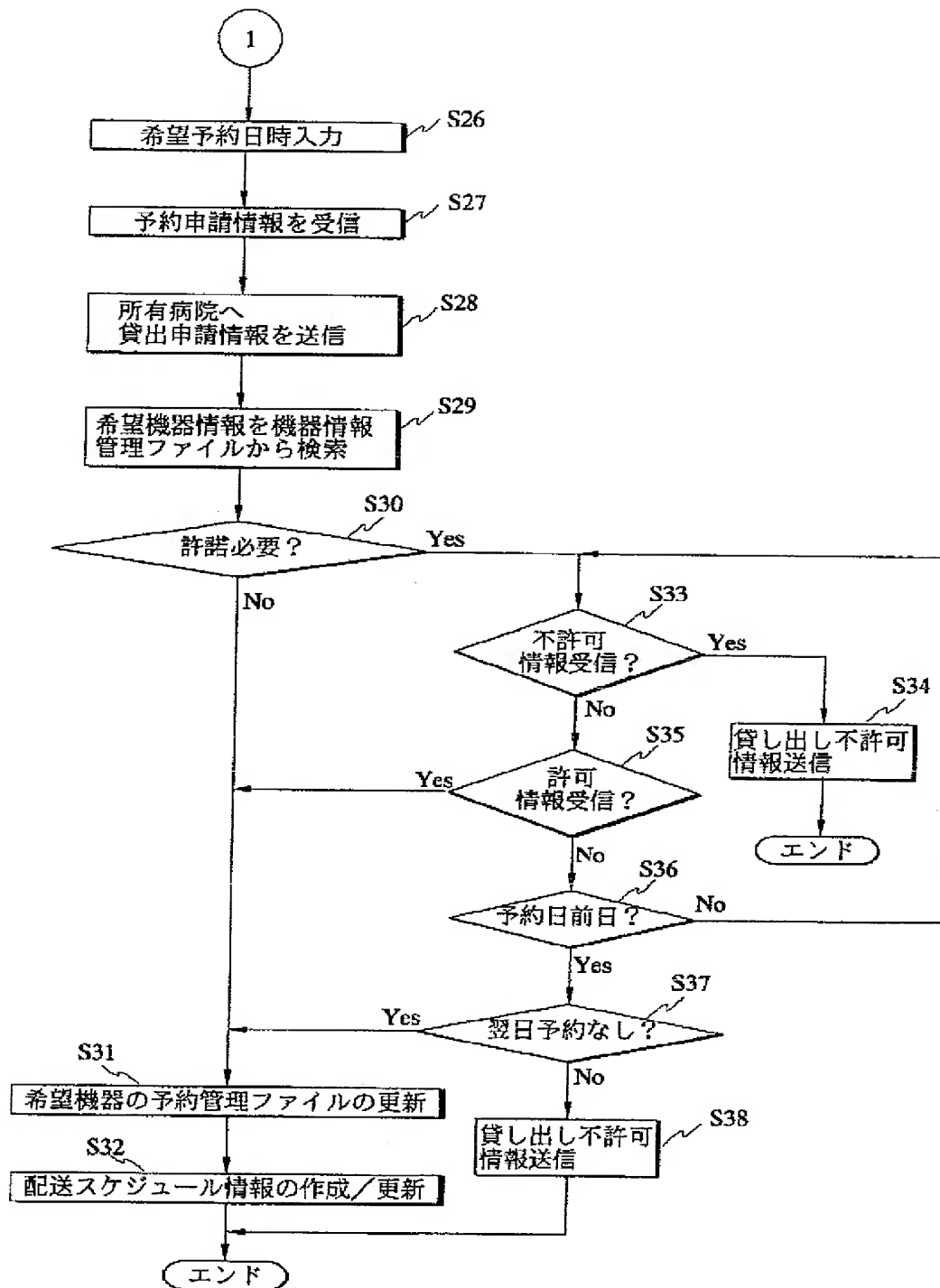
使用承諾の要否 ☒ 保守契約 ☒

13 送信 14 戻る

【図8】



【図9】





【図10】

診療科目	機器名/型名	所有施設
消化器科	上部消化管ビデオスコープ GIF-XQ200 (詳細)	C病院 予約状況
	上部消化管ビデオスコープ GIF-XQ230 (詳細)	B病院 予約状況
	上部消化管ビデオスコープ GIF-XQ230 (詳細)	A病院 予約状況
	上部消化管ビデオスコープ GIF-XQ240 (詳細)	A病院 予約状況
	上部消化管ビデオスコープ GIF-Q200 (詳細)	A病院 予約状況
	上部消化管ビデオスコープ GIF-IT240 (詳細)	B病院 予約状況
	上部消化管ビデオスコープ GIF-Q230 (詳細)	C病院 予約状況
	上部消化管ビデオスコープ GIF-Q240 (詳細)	A病院 予約状況
	下部消化管ビデオスコープ PCF-240I (詳細)	B病院 予約状況
	下部消化管ビデオスコープ CF-240L (詳細)	A病院 予約状況
	下部消化管ビデオスコープ PCF-240I (詳細)	A病院 予約状況
	下部消化管ビデオスコープ PCF-240L (詳細)	C病院 予約状況
	...	...
外科	気管支ビデオスコープ BF-200 (詳細)	A病院 予約状況
	気管支ビデオスコープ BF-P240 (詳細)	A病院 予約状況
	気管支xファイバースコープ BF-1T30 (詳細)	B病院 予約状況
	腹腔鏡 A5287A (詳細)	A病院 予約状況
	腹腔鏡 A5288A (詳細)	B病院 予約状況
	...	...

【図11】

診療科目	機器名/型名	所有施設
消化器科	上部消化管ビデオスコープ GIF-XQ200 (詳細)	C病院 予約状況
	上部消化管ビデオスコープ GIF-XQ230 (詳細)	B病院 予約状況
	上部消化管ビデオスコープ GIF-XQ230 (詳細)	A病院 予約状況
	上部消化管ビデオスコープ GIF-XQ240 (詳細)	A病院 予約状況
	上部消化管ビデオスコープ GIF-Q200 (詳細)	A病院 予約状況
	上部消化管ビデオスコープ GIF-IT240 (詳細)	B病院 予約状況
	上部消化管ビデオスコープ GIF-Q230 (詳細)	C病院 予約状況
	上部消化管ビデオスコープ GIF-Q240 (詳細)	A病院 予約状況
	下部消化管ビデオスコープ PCF-240I (詳細)	B病院 予約状況
	下部消化管ビデオスコープ CF-240L (詳細)	A病院 予約状況
	下部消化管ビデオスコープ PCF-240I (詳細)	A病院 予約状況
	下部消化管ビデオスコープ PCF-240L (詳細)	C病院 予約状況
	...	...
戻る		

【図13】

21

上部消化管ビデオスコープ GIF-XQ240 所有施設：A病院

日時	午前	午後
×月×日 (月)	A病院	A病院
×月×日 (火)	A病院	A病院
×月×日 (水)	B病院	B病院
×月×日 (木)	A病院	A病院
×月×日 (金)	A病院	C病院
×月×日 (土)	予約可能	
×月×日 (日)		
×月×日 (月)	A病院	A病院
×月×日 (火)	A病院	C病院
×月×日 (水)	定期点検	定期点検
×月×日 (木)	定期点検	定期点検
×月×日 (金)	予約可能	予約可能
×月×日 (土)	予約可能	
×月×日 (日)		

22  
予約  
戻る

【図14】

23      24

×月×日 (火)	診療科目	機器名/型名	所有施設
診療科目 消化器科 外科 形成外科 脳神経外科 耳鼻咽喉科 産婦人科 眼科 放射線科	消化器科	上部消化管ビデオスコープ (GIF-XQ200) (詳細)	A病院
		上部消化管ビデオスコープ (GIF-XQ230) (詳細)	A病院
		上部消化管ビデオスコープ (GIF-Q200) (詳細)	A病院
		上部消化管ビデオスコープ (GIF-Q230) (詳細)	C病院
		上部消化管ビデオスコープ (GIF-Q240) (詳細)	B病院
		下部消化管ビデオスコープ (PCF-240I) (詳細)	B病院
		下部消化管ビデオスコープ (PCF-240I) (詳細)	A病院
	外科	気管支ビデオスコープ (BF-200) (詳細)	A病院
		気管支ビデオスコープ (BF-P240) (詳細)	A病院
		気管支ファイバースコープ (BF-IT30) (詳細)	B病院
		腹腔鏡 (A5287A) (詳細)	A病院
		腹腔鏡 (A5288A) (詳細)	A病院

戻る

【図15】

25

上部消化管ビデオスコープ GIF-XQ240
所有施設：A病院

日時	午前	午後
×月×日 (月)	A病院	A病院
×月×日 (火)	A病院	A病院
×月×日 (水)	B病院	B病院
×月×日 (木)	A病院	A病院
×月×日 (金)	A病院	C病院
×月×日 (土)	予約可能	
×月×日 (日)		
×月×日 (月)	A病院	A病院
×月×日 (火)	A病院	C病院
×月×日 (水)	定期点検	定期点検
×月×日 (木)	定期点検	定期点検
×月×日 (金)	予約可能	予約可能
×月×日 (土)	予約可能	
×月×日 (日)		

月
  日

☒ AM
 ☐ PM

26

【図17】

27

上部消化管ビデオスコープ定期点検のお知らせ

貴施設で所有の上部消化管ビデオスコープが点検時期になりました。  
代替え機を用意しますので、下のリンクアイコンをクリックして下さい。

型名    G I F - X Q 2 4 0

S / N    7 3 0 4 2 0

G I F - X Q 2 4 0 代替え予約システム

28

【図18】

29

上部消化管ビデオスコープ GIF-XQ240 代替え機 予約表	
日時	
×月×日 (月)	A病院
×月×日 (火)	予約可能
×月×日 (水)	予約可能
×月×日 (木)	
×月×日 (金)	
×月×日 (土)	
×月×日 (日)	

▲  
▼

定期点検には2日ほどお時間を頂きますので、お手数ですが希望点検日の  
 初日の日付をご入力下さい。  
 点検機器の搬出及び代替え機の搬入は希望点検日の前日の検診終了時刻頃  
 お伺いします。

月
  日

送信
戻る

30